



**Enquêtes, Etudes, Data, Sciences  
Sociales, Physique, Electronique,  
Informatique, Robotique, Base de  
données, Réseaux, Automatisation,  
Télécommunications**

## **Master Mathématiques et Applications parcours Modélisation Mathématique et Analyse Appliquée**

**Alternance  
Sciences et Montagne (SCEM)**

**NIVEAU D'ETUDE** Bac +5  
**PERIODE** 2 semaines en cours et 2 semaines en formation par mois de Septembre à Février  
puis en temps plein jusqu'à Août  
**DUREE** 1 an

### **OBJECTIFS ET PRINCIPE**

La formation Master Mathématiques Appliquées repose sur un enseignement généraliste et théorique en mathématiques, probabilités, analyse et modélisation (aléatoire et déterministe), optimisation, aide à la décision, statistiques, mais avec la nécessité d'une approche pratique et technique. Les compétences informatiques nécessaires à l'application de ces connaissances seront introduites dans la formation (base de données, C/C++, Matlab, MySQL, PostgreSQL, Python, PHP, R, Python), dans le but de faciliter l'insertion professionnelle.

### **DOMAINES DE COMPETENCES**

Les compétences visées sont :

- Maîtriser les compétences théoriques et pratiques : Analyse et modélisation aléatoire et déterministe, Optimisation, aide à la décision, méthodes numériques, Statistique, bases de données, Maîtrise des outils mathématiques de machine learning
- S'initier aux outils informatiques : Bases de données (MySQL / PostgreSQL Python / php), Bigdata (NoSQL), Programmation (Matlab, Python C, C++), Statistiques (R, Python)
- Maîtriser l'anglais professionnel écrit et parlé (Business English, TOEIC)

### **EXEMPLE DE PROJETS**

- Ingénieur statisticien - Chargé d'études en assurance - Chargé d'analyse et ingénierie financière - Calculateur - Data scientist - Administrateur de base de données

### **CADRE LEGAL / REMUNERATION**

**CONTRAT** D'APPRENTISSAGE- Voir: <https://travail-emploi.gouv.fr/formation-professionnelle/formation-en-alternance-10751/apprentissage/contrat-apprentissage>

### **REMARQUE/PARTENARIAT**

Co-accréditation avec l'Université Joseph Fourier Grenoble

### **CONTACT CLUB DES ENTREPRISES**

Véronique MARTIN / Sciences et Montagne - Club-des-Entreprises.Scem@univ-smb.fr - +33(0)4 79 75 94 49

### **POUR EN SAVOIR + :**

<https://www.univ-smb.fr/scem/formations/departement-de-mathematiques-et-mathematiques-informatiques-appliquees-aux-sciences-humaines-et-sociales/>